⚠ 注意

弊社SOLGRIDシリーズは学校や公共・産業分野向けに工場・店舗への太陽光発電システム設置を目的とした製品です。ご使用の際には必ず納入仕様書、取扱説明書をご確認の上、ご使用願います。
直接人体や生命を脅かす恐れのある医療機器などへのご使用や、人身の損傷に至る可能性のある場所へご使用にならないでください。
本装置は日本国内仕様品です。日本国内仕様品を国外で使用すると、電圧・仕様環境が異なり発煙、発火の原因になることがあります。
SOLGRID PLUSには、リチウムイオン電池が内蔵されています。貴重な資源の有効利用および地球環境保護のために、ご使用済みリチウムイオン電池のリサイクルのご協力をお願い申し上げます。
電池のリサイクルおよび廃棄に関しては、問い合わせてください。
このカタログに記載した製品写真は撮影上および印刷上の条件により実際の色と異なる場合があります。
このカタログの記載内容は製品改良などのため、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
ご採用の前に必ず最新のカタログ情報であることをご確認の上ご発注願います。正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

輸出規制について

本カタログ製品の輸出規制に関しましては、事前に担当営業窓口にお問い合わせください。

新電元
SHINDENGEN 新電元工業株式会社
URL：www.shidengen.co.jp

本社	〒100-0004 東京都千代田区大手町2-2-1（新大手町ビル） ☎03-3279-4431（代表）
大阪支店	〒542-0081 大阪市中央区南船場2-3-2（南船場ハートビル） ☎06-6264-7770（代表）
名古屋支店	〒460-0003 名古屋市中区錦1-19-24（名古屋第一ビル） ☎052-221-1361（代表）

お問い合わせ先

お客様相談窓口 0120-055-595

受付時間 9:00～12:00 及び 13:00～17:00(土・日・祝祭日及び当社休業日は除きます。)

販売推進部 マーケティング課
☎03-3279-4537 FAX 03-3279-4495

発行：2015年4月 印刷：2015年4月 1504-3000(1)

CAT.No.B-168-4

新電元
SHINDENGEN

太陽光発電用 パワーコンディショナ

SOLGRID®

SOLGRID® SERIES

スマートエネルギー マネジメントシステム

SOLGRID PLUS®

より安全に、より最適に
新電元だからできること

太陽光発電用パワーコンディショナ

トランス内蔵ですっきり省スペース

トランス内蔵設計により、作業性の向上と省スペース
高いコストパフォーマンスを実現しました

(財)電気安全環境研究所(JET)認証品

登録番号 三相9.9kW:P-0225
単相10kW :P-0165/P-0164
三相5kW :P-0177
PVS9R9T200B:P-0238/P-0236
PVS010T200B:P-0237/P-0235

高周波絶縁型により「高い安全性」、「商用トランス不要」

太陽電池側へ漏洩電流が発生しません。漏電遮断器の誤作動を防止
商用トランス不要により設置面積・重量・コストが低減

トランス内蔵でありながら

三相9.9kW/単相10kW/三相5kWは93%を実現
PVS9R9T200B/PVS010T200Bは効率94%を実現
(typ, 接続箱機能除く)

新型共振回路技術により「小型・軽量化」

筐体材質はステンレス鋼。広い配線スペースを確保、高い施工性

交流(トランス)結線方式を限定されません

電灯・動力共用Y△三相4線式などにも対応
電圧上昇抑制値対応 三相9.9kW:AC214V
単相10kW :AC214V
三相5kW :AC214V
PVS9R9T200B:AC202V
PVS010T200B:AC202V

太陽電池の種類・仕様を選びません

直流接地(正極／負極)を推奨する太陽電池との
組み合わせが可能

PVS9R9T200Aと PVS9R9T200B/PVS010T200Bは 周波数シフト方式(単独運転検出機能)を採用

外部通信は最大30台までの接続が可能

日射計・気温計用トランスデューサ標準装備

日本語表示の操作パネル

充実したオプション

メンテナンス

PVS9R9T200B/PVS010T200Bは、
推奨する定期点検とFAN交換により20年の長寿命

便利なお役立ち機能

系統異常復帰時の手動復帰設定
パネル操作お急ぎ起動(連系試験時)等

屋内外用

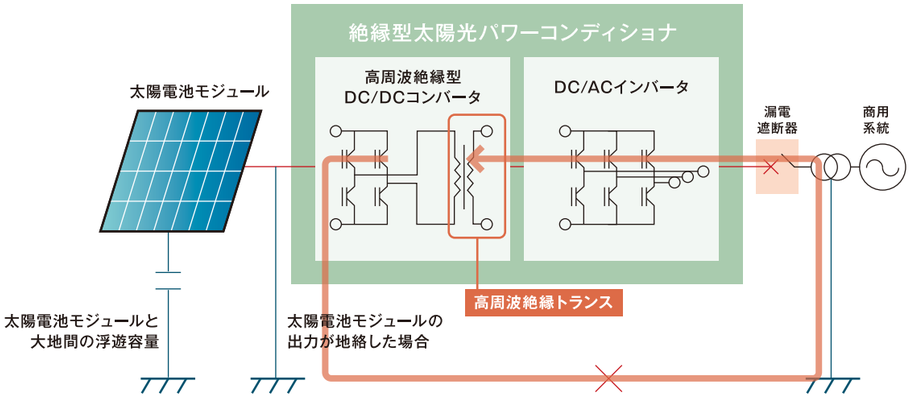
NEW

PVS9R9T200B
PVS010T200B

contents

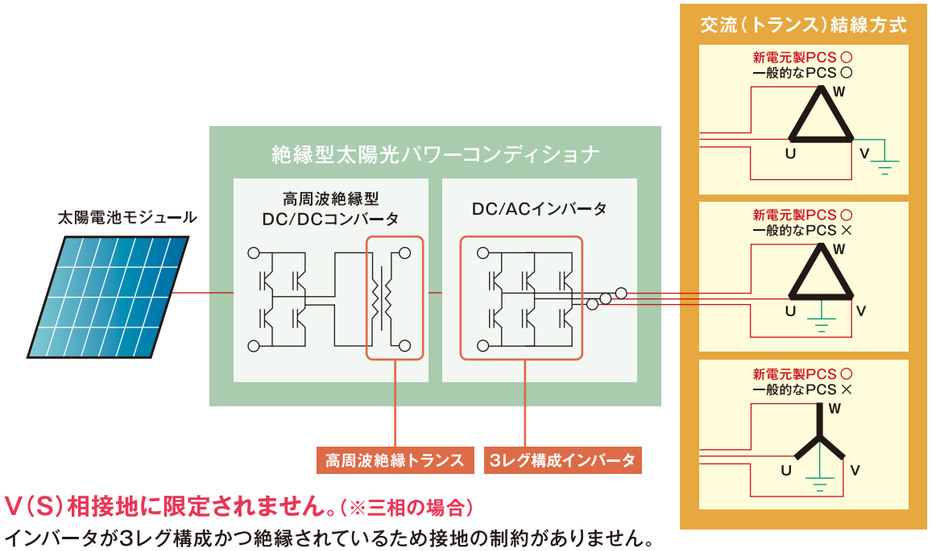
太陽光発電 パワーコンディショナ 特長 ····· P.01
三相5kW/9.9kW,単相10kW 屋内外用 パワーコンディショナ ····· P.04
PVS9R9T200B/PVS010T200B 屋内外用 パワーコンディショナ NEW ····· P.05
三相100kW 屋外用 パワーコンディショナ ····· P.07
三相100kW 屋内用 パワーコンディショナ ····· P.09
パワーコンディショナ アフターサービスプラン ····· P.10
SOLGRID PLUS 特長 ····· P.11
SOLGRID PLUS システム・仕様 ····· P.13

高周波絶縁により、漏洩電流を防止します



高周波絶縁型の場合、**直流地絡による系統側からの**漏洩電流や地絡電流が流れません。
また、高周波絶縁により、商用トランスが不要になり、軽く、小さく、トータルコストが安くなるので経済的です。

交流（トランス）結線方式を限定されません



V（S）相接地に限定されません。（※三相の場合）
インバータが3レグ構成かつ絶縁されているため接地の制約がありません。
そのため交流結線方式に制約されず接続可能になります。

三相9.9kW/5kW,単相10kW 屋内外用 パワーコンディショナ

仕様

項目		仕様		
型式		PVS9R9T200A※1（三相9.9kW）	PVS005T200（三相5kW）	PVS010S200（単相10kW）
方式	インバータ	電圧型電流制御（連系時） 電圧型電圧制御（自立時）		
	スイッチング方式	高周波PWM		
	絶縁方式	高周波絶縁		
	冷却方式	強制風冷		
直流入力	定格入力電圧	DC320V		
	運転入力電圧範囲	DC200～540V		
	MPPT動作範囲	DC200～500V		
	入力回路数	7回路（10A以下/回路）	4回路（10A以下/回路）	7回路（10A以下/回路）
交流出力	電気方式	三相3線式		単相3線式
	定格電圧	AC202V		
	定格周波数	50/60Hz（自動切替）		
	定格出力電力	9.9kW	5kW	10kW
	出力基本波力率	0.95以上		
	出力電流歪率	総合5%以下、各次3%以下		
電力変換効率	接続箱機能を含む	93%		
	接続箱機能を除く	93.9%	93.6%	93.7%
単独運転検出機能	受動的方式	電圧位相跳躍検出方式		
	能動的方式	無効電力変動方式※1		
自立出力（オプション）	電気方式	単相2線式		
	定格電圧	AC100V		
	定格出力電力	3.0kW	1.5kW	3.0kW
系統連系保護機能		系統電圧上昇（OVR）/系統電圧低下（UVR） 系統周波数上昇（OFR）/系統周波数低下（UFR）		
その他機能		電圧上昇抑制機能、外部操作（OVGR等）機能、計測・監視機能		
操作パネル表示		日本語		
外形寸法（W）×（D）×（H）（mm）		600×260×600※2	600×260×475※2	600×260×700※2
質量		60kg以下	45kg以下	63kg以下
環境仕様	使用場所	屋内・屋外※3		
	周囲温度	−10～50℃		
	湿度	10～90%RH		

※1 三相9.9kW（PVS9R9T200A）はFRT要件（系統事故時運転継続機能）・周波数シフト方式（単独運転検出機能）を採用
※2 突起物は除く
※3 設置環境の確認をお願いします。詳しくはお問い合わせください。

力率一定制御 PVS9R9T200A限定対応	標準整定値	整定値設定範囲
	1.00	0.80～1.00【設定刻み：0.01】

・力率自動調整と一定制御の両方から選択設定可能
・「自動/一定制御」及び「一定制御の力率値」が現地で設定可能

オプション

機能	略称
接続箱機能なし（1回路）	DN
遮光板	SK
直流地絡検出機能	PFG(正極) NFG(負極)

機能	略称
自立運転機能	SA
力率一定制御機能 PVS9R9T200A限定対応	PF

各オプションの詳細に関しましては担当営業窓口へお問い合わせください。

NEW

9.9kW/10kW 屋内外用 パワーコンディショナ

次のステージへ
PVS9R9T200B/PVS010T200B

防塵・防水規格 IP65準拠

- 推奨する定期点検とFAN交換により20年間の長寿命
- 単独運転検出 周波数シフト方式を採用
- 取付離隔条件 左右150mmの実現
- FRT要件対応
- 入力電圧範囲をDC150V~DC600Vに拡大
- JET認証 PVS9R9T200B：P-0238/P-0236
  PVS010T200B：P-0237/P-0235

PVS9R9T200B
PVS010T200B

仕様

項目		仕様	
型式		PVS9R9T200B※1（三相9.9kW）	PVS010T200B※1（三相10kW）
共通仕様	インバータ	電圧型電流制御（連系時） 電圧型電圧制御（自立時）	
	スイッチング方式	高周波PWM方式	
	絶縁方式	高周波絶縁	
	冷却方式	強制空冷	
直流入力	定格入力電圧	DC400V	
	運転入力電圧範囲	DC150V ~ 600V	
	MPPT動作範囲	DC150V ~ 550V	
	最大入力回路数	7回路（10A以下/回路） 接続箱機能を使わない場合 1回路（最大45A以下/回路）	
交流出力	電気方式	三相3線式	
	定格電圧	AC202V	
	定格周波数	50/60Hz（自動切替）	
	定格出力電力	9.9kW	10kW
	出力基本波力率	0.95以上	
	出力電流歪率	総合5%以下、各次3%以下	
電力変換効率	連系時	94%（typ）（接続箱機能を使わない場合、入出力定格時）	
	自立時	92%（接続箱機能を使わない場合、入出力定格時）	
単独運転検出機能	受動的方式	電圧位相跳躍検出方式	
	能動的方式	周波数シフト方式	
自立出力（オプション）	電気方式	単相3線式	
	定格電圧	AC200/100V	
	定格出力電力	6.0kW（6.0kVA）	
連系保護機能		系統電圧上昇（OVR）/系統電圧低下（UVR） 系統周波数上昇（OFR）/系統周波数低下（UFR）	
力率一定制御機能		標準整定値：1.00 整定値範囲：0.80~1.00【設定刻み0.01】	
操作パネル		日本語	
外形寸法（W）×（D）×（H）（mm）		600×305×650※2	
質量		62kg以下	
環境仕様	使用場所	屋内・屋外（重塩害地域を除く）※3	
	周囲温度	−20~+50℃	
	湿度	10~90%RH	

※1 FRT要件（系統事故時運転継続機能）・周波数シフト方式（単独運転検出機能）を採用
※2 突起物は除く
※3 設置環境の確認をお願いします。詳しくはお問い合わせください。

オプション

機能	略称	機能	略称
遮光板	SK	直流地絡検出機能	PFG（正極）
自立運転機能	SA		NFG（負極）
接続箱機能(有無 兼用)、力率一定制御機能は標準搭載しています。また、力率一定機能を使用する場合はJET非認証品となります。			

※ 各オプションの詳細に関しましては担当営業窓口へお問合わせください。
※ 専用架台を用意しています。

三相100kW 屋外用 パワーコンディショナ

屋外設置に最適
収納キュービクルが不要

- 屋外設置可能なIP45準拠
- 遮光板を標準装備
- 広い入力電圧範囲に対応(DC230~750V)
- 電力変換効率95.5%を実現
- 自立運転に単相100Vを出力
- 力率一定制御機能を標準装備
- 直流地絡検出機能を標準装備
- 商用周波絶縁トランスにより交流結線方式が限定されない
- 30台までの並列運転が可能
- SOLGRIDシリーズの9.9kW/10kW出力パワーコンディショナと組合わせることでフレキシブルなシステム構成が可能

仕様

項目		仕様
型式		PVS100T200B-DN-SA-S※1(三相100kW)
共通仕様	インバータ	電圧型電流制御(連系時) 電圧型電圧制御(自立時)
	スイッチング方式	高周波PWM方式
	絶縁方式	商用周波絶縁トランス方式
	冷却方式	強制空冷
直流入力	定格入力電圧	DC350V
	運転入力電圧範囲	DC230V ~750V
	MPPT動作範囲	DC230V ~700V
	最大入力回路数	2回路
交流出力	電気方式	三相3線式
	定格電圧	AC202V±20V
	定格周波数	50/60Hz(自動切換)
	定格出力電力	100kW
	出力基本波力率	0.95以上(定格出力時、力率一定制御を除く)
	出力電流歪率	総合5%以下、各次3%以下
電力変換効率	連系時	95.5%(入出力定格時)
単独運転検出機能	受動的方式	電圧位相跳躍検出方式
	能動的方式	無効電力変動方式
自立出力 (単相)	電気方式	単相2線式
	定格電圧	AC100V
	定格出力電力	1.5kW(1.5kVA)
連系保護機能		系統電圧上昇(OVR)/系統電圧低下(UVR) 系統周波数上昇(OFR)/系統周波数低下(UFR)
力率一定制御機能		標準整定値:1.00 整定値範囲:0.80~1.00【設定刻み0.01】
操作パネル		日本語
外形寸法(W)×(D)×(H)(mm)		1,095×975×1,903※2
質量		1,300kg以下
環境仕様	使用場所	屋内・屋外※3
	周囲温度	−20~+55℃
	湿度	10~95%RH

※1 FRT要件(系統事故時運転継続機能)に対応
※2 突起物は除く
※3 設置環境の確認をお願いします。詳しくはお問い合わせください。

三相100kW 屋内用 パワーコンディショナ

- FRT要件対応
- 商用周波絶縁トランスにより
  交流結線方式が限定されない
- 電力変換効率94.5%を実現
- タッチパネルによる操作性を考慮

仕様

項目		仕様
型式		PVS100T200B-ID-DN-H1※1（三相100kW）
共通仕様	インバータ	電圧型電流制御
	スイッチング方式	高周波PWM方式
	絶縁方式	商用周波絶縁トランス方式
	冷却方式	強制空冷
直流入力	定格入力電圧	DC345V
	運転入力電圧範囲	DC315V ～ 700V
	MPPT動作範囲	DC315V ～ 700V
	最大入力回路数	2回路
交流出力	電気方式	三相3線式
	定格電圧	AC202V±10%
	定格周波数	50/60Hz（自動切換）
	定格出力電力	100kW
	出力基本波力率	0.95以上（定格出力時、力率一定制御を除く）
	出力電流歪率	総合5%以下、各次3%以下
電力変換効率	連系時	94.5%（入出力定格時）
単独運転検出機能	受動的方式	電圧位相跳躍検出方式
	能動的方式	周波数シフト方式
連系保護機能		系統電圧上昇（OVR）/系統電圧低下（UVR） 系統周波数上昇（OFR）/系統周波数低下（UFR）
力率一定制御機能		標準整定値：1.00 整定値範囲：0.80~1.00【設定刻み0.01】
操作パネル		日本語（英語選択可能）
外形寸法（W）×（D）×（H）（mm）		798×945×1,900※2
質量		1,100kg以下
環境仕様	使用場所	屋内※3
	周囲温度	−5~+40℃
	湿度	20~85%RH

※1 FRT要件（系統事故時運転継続機能）・周波数シフト方式（単独運転検出機能）を採用
※2 突起物は除く（天井版保護カバー，ベースを除く）
※3 設置環境の確認をお願いします。詳しくはお問い合わせください。

アフターサービスプラン

サービス対象機種

- 三相9.9kW パワーコンディショナ
- 単相10kW パワーコンディショナ
- 三相10kW パワーコンディショナ
- 三相5kW パワーコンディショナ

※ オプション品を含む

10年間の長期延長保証

保証期間内、故障時は

無償で代品提供します。

★保証開始日は新電元製品出荷日より6ヶ月以内で選択可能。
（過去出荷分を除く）
※故障品の修理対応となる場合もあります。

作業費0円の代品交換

故障時には代品を送り、

取り替え、配線接続、パワコン再設定まで実施します。

10万円をお支払いする落雷被害見舞金保証

落雷が原因で故障が生じた場合は、

一律100,000円／故障（10年間で1度のみ）をお支払いいたします。

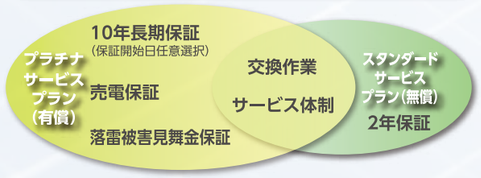
★支払先は新電元のお客様、もしくは最終ユーザー様で選択可能です。
※無償修理・代品提供をする保証ではありません。
※お客様との落雷故障の合意が必要となります。

1万円の見舞金をお支払いする売電保証

故障時の売電損失金として

一律10,000円／故障（約10日分）をお支払いいたします。

★支払先は新電元のお客様、もしくは最終ユーザー様で選択可能です。



プラチナ／スタンダードサービスプランご利用可能

全国32拠点のサービス体制

北海道から沖縄まで
迅速に対応させていただきます。
（2015年1月現在）

保証内容

1. **製品修理保証**：保証期間中に本製品に故障・不具合が発生した場合（ただし、弊社が定める保証の対象外になる場合は除く）には、無償修理または代替品との交換を行います。なお、製品修理保証に回数制限はありません。
2. **売電保証**：保証期間中に本条1項で定める製品修理保証の対象となる故障・不具合が発生した場合に見舞金が支払われます。
   ※売電保証は、修理期間や損失した売電の利益額にかかわらず、製品修理保証の対象となる1回の故障につき1万円（税込）を事業協力会社より本保証の申請者指定の口座に売電保証見舞金として振込にてお支払いいたします。
3. **落雷被害見舞金保証**：保証期間中に保証対象機器が落雷被害を被った場合に見舞金が支払われます。
   ※落雷被害見舞金保証は、保証期間中1回限りとし、10万円（税込）を事業協力会社より落雷被害見舞金として本保証の申請者指定の口座に振込にてお支払いいたします。なお、落雷被害見舞金保証は落雷により被害を被った場合にパワーコンディショナを無償修理または代替品との交換する保証ではありません。

●保証期間内であっても保証対象外となる場合があります。詳しくはプラチナサービスカタログをご参照ください。
●プラチナサービスプラン・スタンダードサービスプランともに別途お申込書への記載が必要となります。

SOLGRIDシリーズに蓄電機能をプラスした SOLGRID PLUSが登場

SOLGRIDシリーズ（太陽光発電用パワーコンディショナ）に
リチウムイオン二次蓄電池を組み合わせた
スマートエネルギーマネジメントシステム
SOLGRID PLUSをご用意しました。

各種運用モードを選択可能

自動運転（スケジュール運転）

スタンドアロンで運転します。
目的別の運転メニューが選べます。
・ピークカット運転
・ピークシフト運転
・自給自足運転
・オリジナルメニュー

リモート運転

シリアル通信（RS-485）で遠隔制御します。
他のコントローラから電力需給制御メニューを指示する事ができます。

手動運転

既に設定されている「自動運転メニュー」とは別に、運転パターンの個別設定が可能です。
保守・メンテナンス時の動作確認も容易に行えます。

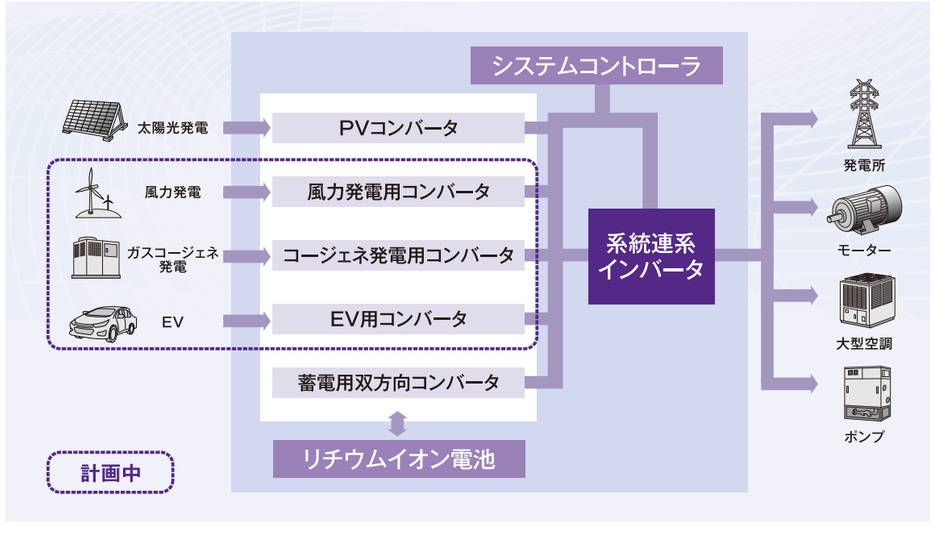
各種自動運転モードを選択可能

- **ピークカット運転：ピークカットによる契約電力低減を想定した運転メニュー**
  系統電力のピークを抑えて、不足分は蓄電池や太陽光発電からの電力で補い、電力契約ベースの経済性向上を実現します。
- **ピークシフト運転：ピークシフトプラン契約を想定した運転メニュー**
  電力が安価な時間帯に買電・蓄電し、逆に電力が高価な時間帯の買電を極力抑えます。電力量ベースの経済性向上を実現します。
- **自給自足運転：太陽光発電を全て構内で使用する運転メニュー**
  太陽光発電で蓄電池を充電しつつ、一定量の電力を負荷へ給電します。蓄電池に貯めた電力で負荷供給を賄い、系統給電はストップします。
- **オリジナル運転：お客さまの環境に合わせて、設定可能な運転パターン**
  お客様の使い方に合わせた独自の運用設定が可能です。

※手動運転モードは上記運転モード以外の選択も可能です。
（例：全電力蓄積、PV電力蓄積、全負荷供給、PV発電、蓄電池充電、蓄電池放電、強制自立運転）

個別ユニット構造

- 保守メンテナンスを各ユニット毎に実施可能
- 太陽光発電以外の電力ソースとの組み合わせにも対応予定



2種類の蓄電池を選択可能

- 小型・大容量に適したリチウムイオン二次電池を採用
- お客様のニーズにあった蓄電池を選択可能

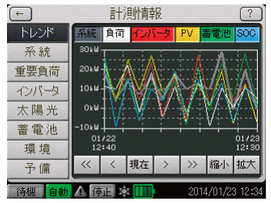
	基本架のみ	基本架＋増設架1基	基本架＋増設架2基
MLS010 T200B-A-T	 13.2kWh	 26.4kWh	 39.6kWh
MLS010 T200B-A-S	 14.4kWh	 28.8kWh	

システム監視機能

■ 各種ユニットを全体制御し、タッチパネル（5.7インチ）での一元管理を実現

メインメニュー画面

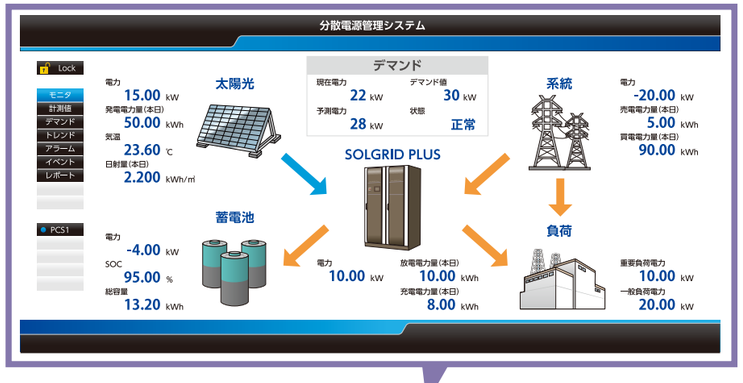
系統図画面



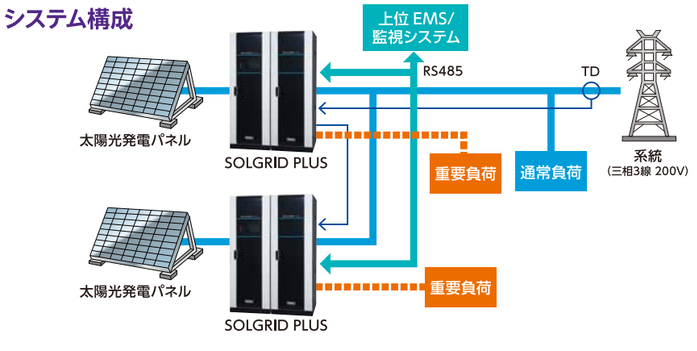
トレンドグラフ画面

遠隔監視・制御、一括モニタリングシステム

■ 別途用意する外部システムから、シリアル通信による遠隔監視や制御、
一括モニタリングが可能



システム構成



仕様

項目			規 格	備 考
型式			MLS010T200B	
共通仕様	絶縁方式		高周波絶縁	
	冷却方式		強制風冷	
太陽電池入力仕様	定格入力電圧		DC320V	
	運転入力電圧範囲		DC200~540V	定格出力：DC250~540V
	最大電力追従範囲		DC200~500V	
	最大入力電流		45A以下	
	入力回路数		1回路	接続箱機能なし
	太陽電池モジュールの接地		接地可	直流地絡検出機能あり
蓄電池仕様	公称容量		13.2kWh（蓄電池容量記号T時）	蓄電池増設時の最大公称容量：39.6kWh
			14.4kWh（蓄電池容量記号S時）	蓄電池増設時の最大公称容量：28.8kWh
交流側仕様	相数		三相3線	
	系統周波数判別		自動	
	系統出力	出力制御方式	電圧型電流制御	
		定格出力電力	10kVA	
		定格電圧	AC202V	
		周波数追従範囲	50Hz/60Hz±3%	
		出力基本波力率	0.95以上	定格出力時
		出力電流歪率	総合5%以下、各次3%以下	定格出力時
	系統入力	定格充電電力	10kW	
		定格入力電圧	AC202V	
		力率	0.95以上	定格入力時
	自立出力	出力制御方式	電圧型電圧制御	
		定格出力電力	10kVA（10kW）	
		定格出力電圧	AC200V	
総合		電力変換効率	92%以上	定格入出力時
外部入出力		接点入力	外部入力	
		接点出力	運転、異常、系統異常	
		外部通信	RS-485	
		系統電力	DC4~20mA(±50kW)	
		気温計入力	Pt100（3線式）	規定電流 2mA
		日射計入力	DC0~10mV	
		予備計測器入力	DC4~20mA	2回路
主な機能		連系保護機能	OVR、UVR、OFR、UFR	
		電圧上昇抑制機能	力率一定制御機能	
			無効・有効電力制御機能	
		単独運転検出	受動：電圧位相跳躍検出方式	
			能動：周波数シフト方式	
		運転継続性能	FRT要件対応	
		状態表示機能	LEDおよびLCD	
		設定変更	LCD操作パネル	
外形寸法（W）×（D）×（H）（mm）			基本架：700×800×1900 増設架：700×800×1900	チャンネルベース：700×800×100
質量			基本架：560kg以下 増設架：410kg以下	チャンネルベースは除く
環境仕様		使用場所	屋内	
		周囲温度	−5~40℃	
		湿度	20~90%RH	